

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВ

У статті розглядаються проблеми формування готовності майбутніх учителів технології до організації технічної творчості учнів, наводяться результати експериментальних досліджень сформованості рівнів готовності майбутніх учителів технології.

In the article the problems of forming to reading for future teachers of technology are examined to organization of technical creation for students, results over of experimental researches to form of levels to reading for future teachers of technology are brought.

Постановка проблеми. Проблема розвитку здібностей школярів до творчої технічної діяльності є важливим елементом технологічної підготовки учнів сучасної загальноосвітньої школи. Тому на вчителів технології покладається значна відповідальність за створення таких педагогічних умов, такого навчального середовища, які забезпечували б не тільки формування в учнів практичних знань, умінь і навичок, а й сприяли б розвитку технічної творчості, конструкторських здібностей, інтересів і нахилів учнів.

Для здійснення ефективного навчально-виховного процесу майбутні вчителі технології мають володіти якісними психолого-педагогічними, фаховими, методичними знаннями, мати розвинені організаторські здібності та, безперечно, високий рівень мотивації до роботи з учнями, тобто бути готовими до різноаспектної педагогічної діяльності. Отже, формування готовності як результату професійної підготовки майбутніх учителів технології є важливим завданням навчання студентів у педагогічних університетах.

Аналіз наукових праць. Аналіз наукових джерел [1—8; 10.] указує на те, що єдиного підходу до вивчення поняття готовності не існує, тому науковці, аналізуючи складне, багатопланове, багатозначне поняття професійної готовності, розглядають його з різних напрямків: *вивчення загальних вимог до вибору професії* (В. О. Сластьонін [10], Б. Ф. Ломов [6]); *вивчення готовності як психологічного стану особистості* (М. І. Дяченко, Л. А. Кандилович [2], К. М. Дурай-Новакова [1], Л. В. Кондрашова [3]); *готовність як розвиток здібностей у процесі професійного становлення* (Д. Ф. Ніколаєнко [8]). Більш конкретно поняття готовності до педагогічної діяльності розглядається в працях Н. В. Кузьміної [4], В. О. Сластьоніна [10] та ін.

Тобто при вивченні поняття професійної готовності увага приділяється як психологічним, так і педагогічним аспектам, установленню зв'язків між психологічним станом особистості й можливістю ефективно здійснювати відповідну діяльність.

Саме ж визначення поняття готовності, попри деякі відмінності у формулюванні, науковцями визначається однаково. Наприклад, у праці В. К. Марігодова [7] психологічна готовність до професійної діяльності визначається як складне особистісне новоутворення, котре характеризується взаємодією *когнітивного, мотиваційного, морально-орієнтаційного та організаційно-комунікативного компонентів*.

У дослідженнях М. І. Дяченка та Л. А. Кандиловича [2] зазначається, що готовність є складним психологічним утворенням, яке виявляється через емоційні, мотиваційні та інші сторони психіки людини. Ці науковці виділяють у структурі готовності наступні компоненти: *мотиваційний* (позитивне ставлення до професії, стійкі професійні мотиви); *орієнтаційний* (знання та уявлення про особливості й умови професійної діяльності); *операційний* (володіння способами й прийомами професійної діяльності); *вольовий* (самоконтроль, уміння керувати діями, з яких складається виконання трудових обов'язків); *оцінювальний* (самооцінка своєї професійної діяльності).

Л. В. Кондрашова [3], аналізуючи зміст і структуру готовності, указує на важливість емоційного компонента, оскільки, на її думку, емоційний компонент готовності є суттєвою характеристикою змістової сторони готовності. Тому Л. В. Кондрашова в структурі готовності, крім мотиваційного, орієнтаційного, операційного й оцінювального компонентів, виділяє ще й *емоційно-вольовий* (почуття, вольові процеси, емоційний тонус, цілеспрямованість, самовладання, наполегливість, самостійність, самокритичність та ін.) та *психофізіологічний* (властивості й здібності, які забезпечують учителю високу працездатність, здатність вільно керувати своєю поведінкою, активність і саморегулювання, урівноваженість і витримку).

Аналізуючи проблему психологічної готовності до педагогічної діяльності, К. М. Дурай-Новакова [1] стверджує, що професійна готовність студентів педагогічних закладів має складну структуру, яку науковець характеризує через позитивне ставлення студентів до майбутньої педагогічної діяльності, наявність професійних знань, рівня методичної підготовки студентів та рівня розвитку їхніх особистісних здібностей.

К. М. Дурай-Новакова в структурі готовності виділяє *мотиваційний, пізнавально-оцінювальний, емоційно-вольовий, операційно-дійовий та мобілізаційно-настроювальний компоненти*.

А. Ф. Линенко [5] розглядає поняття готовності через його внутрішній зміст як інтегровану систему утворення особистості, що характеризує її активність при підготовці та в процесі діяльності. Науковець вважає, що компонентами готовності доцільно розглядати: ставлення до діяльності, мотиви, знання, уміння й навички. Тобто А. Ф. Линенко в структурі готовності виділяє *мотиваційний, когнітивний та операційний компоненти*.

У дослідженнях В. О. Сластьоніна [10] готовність до педагогічної діяльності розглядається як сукупність професійно зумовлених вимог до вчителя. Розкриваючи структуру готовності до педагогічної діяльності, науковець зазначає те, що готовність до

педагогічної діяльності варто розглядати, з одного боку, через психологічну, психофізичну та фізичну готовність, а з другого — через науково-теоретичну та практичну підготовку як основу професіоналізму. Теоретична готовність учителя, на думку В.О. Сластьоніна, — формування умінь мислити, прогностичних, проєктивних, рефлексивних умінь; практична готовність розкривається через організаційні та комунікативні вміння.

Таким чином, аналіз наукових джерел засвідчує, що науковці, вивчаючи поняття готовності особистості до діяльності, акцентують увагу на різних аспектах, але різні підходи до вивчення феномена готовності не заперечують один одного, а лише підкреслюють складність цього поняття.

Тому **метою** цієї публікації є: *по-перше*, на основі аналізу наукових джерел визначити поняття готовності й структурні компоненти, критерії, показники, рівні готовності майбутніх учителів технології до організації технічної творчості; *по-друге*, показати результати експериментальних досліджень визначення рівнів готовності студентів.

Викладення основного матеріалу. Розглядаючи поняття професійної готовності майбутніх учителів технології до організації технічної творчості учнів, ми вважаємо, що готовність студентів має реалізовуватися через психологічну, теоретичну, практичну, фізичну готовність до роботи з учнями у творчому технічному напрямку. Це допомагатиме студентам швидко адаптуватися до умов і вимог сучасного навчально-виховного процесу; ефективно використовувати набуті теоретичні й практичні знання для розв'язання складних завдань навчання, організації навчально-виховного процесу, виховання й розвитку учнів; використовувати засоби педагогічного впливу на основі вивчення особистісних здібностей школярів; уміти здійснювати самоконтроль і самоаналіз педагогічної діяльності; контролювати свій емоційний стан; справлятися з фізичними навантаженнями та ін.

Але, ми вважаємо, найбільш вагомими компонентами готовності майбутніх учителів технології у творчому технічному напрямку є: *мотиваційний, когнітивний, розвивально-творчий*.

Мотиваційний компонент визначає позитивне ставлення студентів як до навчання, так і до майбутньої педагогічної діяльності в цілому, і зокрема, до діяльності, котра передбачає додаткову позаурочну роботу з технічної творчості учнів. Сформованість мотиваційного компонента є основою успішної діяльності майбутніх педагогів в ефективній організації навчально-виховного процесу та зацікавленості в позитивних результатах своєї праці.

Мотиваційний компонент, на наш погляд, має таку структуру змісту: глибокий інтерес до технічної творчості й проблем її організації в шкільних умовах; потреба вчителя в самореалізації та самовдосконаленні; усвідомлення вчителя своєї значущості й відповідальності за розвиток технічних здібностей учнів.

Когнітивний компонент готовності майбутніх учителів технології в аспекті технічної творчості охоплює систему психолого-педагогічних, фахових, методичних знань з питань організації та розвитку технічної творчості. Структурними складовими змісту компонента готовності ми вважаємо наступні: знання й розуміння психолого-педагогічних основ творчості й творчих процесів; знання основних механізмів творчого пошуку, методів і прийомів усунення технічних протиріч при розв'язанні технічних завдань різного змісту; знання загальних питань конструкторської діяльності й методів конструювання; знання законодавства України з питань захисту інтелектуальної власності; знання змісту програм гурткової роботи з технічної творчості; знання й розуміння особливостей технічної творчості учнів; знання методів організації технічної творчості в сучасній школі; обізнаність з інформаційними, інформаційно-технічними

джерелами, котрі допомагають вчителю в підготовці та проведенні занять з технічної творчості; знання педагогічних технологій, які сприяють творчому розвитку учнів;

У структурі готовності майбутніх учителів трудового навчання ми виділили *розвивально-творчий* компонент, оскільки вважаємо, що професійна підготовка майбутніх учителів до організації технічної творчості учнів неможлива без формування в студентів творчих здібностей як до педагогічної, так і до технічної діяльності. Розвивально-творчий компонент готовності реалізується через розвиток різних видів мислення людини, формування високорозвинених загальних і спеціальних здібностей, які є *необхідною умовою* творчого підходу до розв'язання студентами різного роду навчальних, виховних, методичних, технічних, організаційних проблем.

Розвивально-творчий компонент має наступну структуру: розвиток гнучкості, самостійності мислення; розвиток дивергентного мислення; розвиток асоціативного мислення; розвиток технічного мислення; розвиток здатності бачити проблему та вміння аналізувати, оцінювати узагальнювати, систематизувати; розвиток різних видів пам'яті й особистісних способів кодування інформації; розвиток фантазії, уяви; розвиток умінь використовувати аналогії при розв'язанні різних завдань та здатність до перенесення досвіду; розвиток умінь вербалізувати й формалізувати розв'язки проблем.

Слід зазначити, що виділені компоненти готовності майбутніх учителів технології до організації технічної творчості учнів тісно пов'язані між собою, тому набуття студентами теоретичних і практичних знань з різних аспектів технічної творчості, методів навчання, психолого-педагогічних основ творчості, безперечно, сприяє як розвитку професійних і фахових здібностей студентів, так і формуванню позитивної мотивації до технічної творчості, усвідомленню своєї значущості й відповідальності за розвиток творчих технічних здібностей учнів.

Аналіз компонентів готовності дає нам можливість визначити критерії, найважливіші показники та рівнів готовності майбутніх учителів трудового навчання до діяльності у творчому технічному напрямку. Зокрема, визначені компоненти готовності логічно виступають критеріями сформованості професійної готовності майбутніх учителів технології до організації технічної творчості учнів.

Так реалізацію когнітивного компонента готовності ми вбачаємо у формуванні систематизованих знань студентів з технічної творчості, тобто систематизовані знання виступають показником сформованості когнітивного компонента. Показником мотиваційного компонента є *мотивація* студентів до педагогічної діяльності в цілому та до діяльності, яка пов'язана з технічною творчістю. Важливим показником розвивально-творчого компонента готовності ми вважаємо формування в студентів *технічного мислення*, яке виявляється в розумінні структури технічних пристроїв, принципу їхньої дії, розуміння схематичних зображень об'єктів праці та ін.

Ураховуючи взаємозв'язок компонентів готовності, ми визначаємо чотири рівні готовності студентів до технічної творчості: високий, достатній, середній, низький (таблиця 1).

Для удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів технології до організації технічної творчості учнів ми проводили навчання студентів за розробленою нами програмою курсу "Технічна творчість з методикою викладання" [9] та навчально-методичним забезпеченням [11], яке дало можливість студентам виконувати різного роду теоретичні та практичні завдання, здобувати професійні знання з різних аспектів технічної творчості.

Результати професійної підготовки майбутніх учителів технології систематично досліджувалися протягом 2006 — 2011 р.р., на різних етапах дослідної роботи брали участь більше 350 студентів. Зокрема, рівень сформованості мотивації студентів, їхнього технічного мислення, систематизованих знань визначався за допомогою розроблених нами анкет і практичних завдань.

У цій публікації ми пропонуємо підсумкові порівняльні результати сформованості готовності майбутніх учителів технології в експериментальній та контрольній групах (таблиці 2—3).

Таблиця 1.

Рівні готовності майбутніх учителів технології до організації технічної творчості учнів

Рівні готовності	Характеристика рівнів
Високий	Студент володіє глибокими, системними знаннями з технічної творчості, має розвинуті технічні здібності. Уміє використовувати методи активізації творчості, способи усунення технічних протиріч. Володіє методикою організації технічної творчості учнів, розуміє структуру учнівської технічної творчості. Виявляє здатність аналізувати, систематизувати, робити висновки. Усні відповіді студента логічні, грамотні, з опорою на власні приклади. Студент уміє раціонально користуватися першоджерелами, виявляє творчу ініціативу у самостійній та науково-дослідній роботі, націлений на самореалізацію та самовдосконалення. Студент має високий рівень мотивації до майбутньої педагогічної діяльності, до організації технічної творчості учнів.
Достатній	Студент володіє навчальним матеріалом, має розвинене технічне мислення, може використовувати набуті знання, самостійно здійснювати пошук необхідної інформації технічної творчості. При поясненні навчального матеріалу студент допускає деякі неточності. При підготовці до занять студент потребує допомоги. Студент має належний рівень сформованості мотивації до педагогічної діяльності, має бажання працювати з розвитку технічних творчих здібностей учнів.
Середній	Студент виявляє розуміння основного навчального матеріалу, уміє застосовувати здобуті знання на практиці. Його відповіді правильні, але недостатньо аргументовані. За допомогою викладача студент може узагальнювати, робити висновки, виправляти допущені помилки. Студент виявляє епізодичну зацікавленість технічною творчістю, має недостатній рівень мотивації до майбутньої педагогічної діяльності. Студент потребує постійної уваги та допомоги.
Низький	Студент має поверхові уявлення про об'єкт вивчення, фрагментарно, на репродуктивному рівні відтворює незначну частину навчального матеріалу. Низький рівень теоретичних знань, технічного мислення. Студент може робити елементарні висновки й узагальнення при суттєвій допомозі викладача, не виявляє наполегливості, має низький рівень сформованості мотивації до педагогічної діяльності.

Таблиця 2.

**Порівняльні результати сформованості рівнів готовності респондентів
контрольної та експериментальної груп при діагностичному зрізі**

Компоненти, показники готовності студентів	Діагностичний зріз							
	Контрольна група				Експериментальна група			
	Рівні сформованості(%)				Рівні сформованості(%)			
	Низький	Середній	Достатній	Високий	Низький	Середній	Достатній	Високий
Мотиваційний (мотивація)	7,14	34,62	47,25	10,99	3,75	13,75	51,25	31,25
Когнітивний (системат. знання)	0	40,66	43,41	15,93	0	28,75	43,75	27,50
Розвивально-творчий (техніч. мислення)	7,14	32,42	43,96	16,48	8,75	17,50	48,75	25,00

Таблиця 3.

**Порівняльні результати сформованості рівнів готовності респондентів
контрольної та експериментальної груп при повторному зрізі**

Компоненти, показники готовності студентів	Повторний зріз							
	Контрольна група				Експериментальна група			
	Рівні сформованості(%)				Рівні сформованості(%)			
	Низький	Середній	Достатній	Високий	Низький	Середній	Достатній	Високий
Мотиваційний (мотивація)	1,64	33,52	50	14,84	0,62	12,50	43,13	43,75
Когнітивний (системат. знання)	0	35,72	45,60	18,68	0	18,75	51,88	29,37
Розвивально-творчий (техніч. мислення)	1,64	28,02	46,70	23,64	0	24,40	47,5	28,10

Аналіз даних з таблиць (1—2) засвідчує: по-перше, при повторному зрізі низький рівень сформованості готовності студентів за усіма визначеними показниками практично дорівнює нулю порівняно з діагностичним зрізом; по-друге, спостерігається позитивна динаміка зростання кількості студентів, які мають високий рівень готовності за всіма показниками.

Так, кількість респондентів експериментальної групи, які мають високий рівень мотивації, складає 43,75%, що на 28,91% більше, ніж у контрольній групі. Рівень сформованості систематизованих знань згідно з нашими дослідженнями в експериментальній групі вищий, ніж у контрольній на 10,69%, а рівень сформованості технічного мислення в контрольній групі вищий на 4,45% порівняно з контрольною групою. Також доцільно показати динаміку зростання рівнів сформованості готовності в студентів експериментальної групи, порівнюючи результати діагностичного й контрольного зрізів. Наприклад, кількість респондентів, що мали достатній рівень

мотивації при повторному зрізі, зменшилася на 8,12%, але таке зменшення відбулося за рахунок збільшення (на 12,5%) кількості респондентів, що показали високий рівень сформованості мотивації. Стосовно рівня сформованості систематизованих знань маємо такі результати: збільшення кількості студентів, що мали достатній рівень складає 8,13%, а високий рівень — 1,87%. Кількість респондентів, що мали високий рівень технічного мислення при повторному зрізі, збільшився на 3,1%.

Висновок. Отже, результати дослідження вказують на те, що підготовка майбутніх учителів технології з використанням нашої програми курсу “Технічна творчість з методикою”, розробленого навчально-методичного забезпечення позитивно впливає на формування високого рівня мотивації, систематизованих знань, технічного мислення студентів, тобто в майбутніх учителів технології формується професійна готовність до організації роботи з розвитку технічної творчості учнів.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Дурай-Новакова К. М. Формирование профессиональной готовности к деятельности / Дурай-Новакова К. М. — М.: Просвещение, 1983. — 356 с.
2. Дяченко М. І. Психологические проблемы готовности к деятельности / М.І. Дяченко, Л. А. Кандибович. — Минск: Изд-во, БГУ — 1976. — 175 с.
3. Кондрашова Л. В. Морально-психологічна готовність студента до вчительської діяльності / Кондрашова Л. В. — К.: Вища школа, 1987. — 52 с.
4. Кузьмина Н. В. Актуальные проблемы профессионально-педагогической подготовки учителей / Н. В. Кузьмина. // Советская педагогика. — 1982. — №8. — С. 63 — 65.
5. Линенко А. Ф. Готовність майбутнього вчителя до педагогічної діяльності / А. Ф. Линенко // Педагогіка і психологія. — 1995. — №1 — С. 125 — 133.
6. Ломов Б.Ф. Методические и теоретические проблемы психологи / Ломов Б.Ф. — М.: Наука, 1984. — 444 с.
7. Маригодов В. К. Педагогика и психология: аспекты активизации творчества и готовности к профессиональной деятельности / Маригодов В. К. — К.: Професионал, 2005. — 188 с.
8. Ніколаєнко Д. Ф. Особистість радянського вчителя: педагогічна профорієнтація / Ніколаєнко Д. Ф. — К.: Рад. школа, 1971. — С. 97 — 104.
9. Програма вищих навчальних закладів освіти: технічна творчість з методикою викладання / [укл. С. П. Величко, С. І. Рябець, О. М. Щирбул]. — Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2008. — 16 с.
10. Слостенин В. А. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / Слостенин В. А., Исаев И. Ф., Мищенко А. И. — М.: Школа-пресс, 1997. — 512 с.
11. Щирбул О. М. Технічна творчість з методикою викладання: навчально-методичний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти / Щирбул О. М. — Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2008. — 120 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Щирбул Олександр Миколайович—асистент кафедри загальнотехнічних дисциплін та методики трудового навчання КДПУ ім. В. Винниченка.

Наукові інтереси: професійна підготовка учителів технологій.